Compte-rendu de la 3ème réunion du Réseau d'expertise scientifique et technique (REST) du Centre de ressources EEE
15 octobre 2020, Talence

Le Centre de ressources EEE

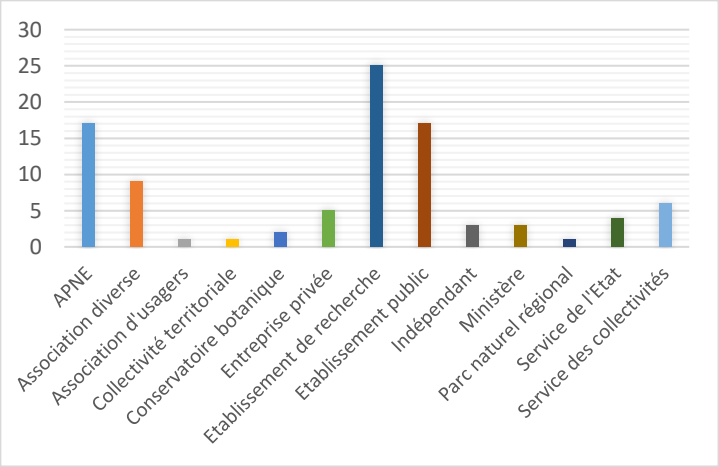
Equipe de mise en œuvre du CDR EEE – OFB & Comité français de l'UICN

- **Bilan des actions menées en 2019-2020 et dernières actualités du CDR EEE**

Emmanuelle Sarat, Madeleine Freudenreich et Clara Singh (Comité français de l'UICN), présentation téléchargeable sur ce lien

La présentation a débuté par un rappel des 5 grands axes de travail du Centre de ressources (CDR) EEE, associés aux 3 piliers des Centres de ressources de l'OFB (*Appui technique, conseil, formation / Production et mise à disposition de ressources techniques et scientifiques / Animation nationale du réseau des acteurs*). La gouvernance multi-acteurs ainsi que la répartition des rôles de l'équipe de mise en œuvre ont également été rappelées. L'année 2020 a été marquée par le départ de Doriane Blottière, et l'arrivée de Madeleine Freudenreich et Clara Singh en tant que chargées de projet. Il a été précisé que les missions de Clara sont réparties pour moitié entre le CDR EEE et l'Initiative sur les EEE en outre-mer.

1. Diffusion d'informations et animation du réseau



Le réseau d'expertise scientifique et technique du CDR EEE (REST EEE) compte actuellement plus de 90 membres, avec depuis 2019 une ouverture de l'ex-GT IBMA aux milieux terrestres et marins de métropole et d'outre-mer. Les membres du REST sont pour la plupart des gestionnaires (près de 43 %), principalement issus d'associations (notamment de protection de la nature et de l'environnement - APNE) et des chercheurs (environ 30 %) et avec une majorité de spécialistes de la flore.

Une liste de discussion permet aux membres du REST EEE de recevoir l'information qui circule au sein du groupe et de communiquer avec les membres. Deux réunions annuelles sont également prévues (une seule a cependant été organisée en 2020 à la suite de l'annulation de la réunion de mars). En 2019 et 2020, plus de 180 contributions diverses aux échanges et réflexions du réseau ont été produites. Le REST s'inscrit en tête de réseau national sur la thématique de gestion des EEE, avec la présence parmi ses membres de représentants de plusieurs coordinations infranationales.

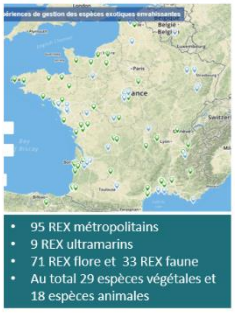
Les ressources disponibles sur le site internet (http://especes-exotiques-envahissantes.fr) sont en augmentation avec une base de données sur 424 espèces et plus de 3 000 ressources téléchargeables (dont les plus consultées correspondent à des réalisations du CDR EEE). Avec en moyenne 400 visiteurs par jour, la fréquentation du site est également en hausse.

Depuis son évolution en Centre de ressources national, le CDR diffuse, en complément de sa lettre d'information bimestrielle, des alertes faisant suite à la découverte de nouvelles espèces à l'échelle nationale ou régionale (voir la rubrique « À surveiller de près »). Plus de 1 700 acteurs sont destinataires de ces informations.

2. Publications et retours d'expériences de gestion

Depuis 2013, le CDR a publié 95 retours d'expériences (REX) métropolitains et 9 REX ultramarins. Il s'agit d'une démarche volontaire des gestionnaires pour valoriser les actions de leur structure sur les EEE. Le document est rédigé par le gestionnaire avec l'appui du CDR, qui prend ensuite en charge le maquettage du document ainsi que la traduction en anglais. Les REX sont mis en ligne sur le site du CDR puis rassemblés dans un volume de la collection *Comprendre pour agir* de l'OFB (deux volumes sont déjà parus, un troisième est en préparation pour 2021). Les REX portant sur des actions de gestion en outre-mer sont également mis en ligne sur le site internet de l'Initiative. Tous sont diffusés via les lettres d'information des deux réseaux.

Les REX déjà parus



Au total, des exemples de gestion de 37 espèces sont présentés dans les REX déjà publiés (29 flore et 18 faune) avec l'ambition de présenter plus régulièrement des EEE d'intérêt national et des espèces émergentes. Les efforts à venir porteront davantage sur des REX issus des territoires ultra-marins où, contrairement à la métropole où les échanges sont maintenant assez fluides et les retours proposés spontanément par les acteurs locaux, le CDR, appuyé par l'Initiative sur les EEE en outre-mer, doit réaliser de nouvelles investigations et recherches d'interlocuteurs. 7 REX ultramarins sont actuellement en cours de rédaction, dont un portant spécifiquement sur des actions de sensibilisation. Les propositions de REX ou les questions concernant leur élaboration devront dorénavant être envoyées à Clara Singh, qui est chargée de cette mission.

Une nouvelle production est en cours d'élaboration, s'apparentant à un dossier scientifique, apportant un éclairage sur une thématique identifiée dans un texte synthétisé à partir de divers travaux de recherche. La première parution portera sur « *Changement climatique et EEE, quels impacts et conséquences pour la gestion ?* ». Dans le cadre d'une démarche collective, avec la contribution du REST, de l'initiative sur les EEE en outre-mer et du GDR Invasions biologiques, et guidé par un comité de relecture, ce document sera assez court (une vingtaine de pages) pour permettre un accès assez facile aux informations et observations disponibles sur ce sujet, encore peu abondantes en matière de publications, et en proposant des exemples concrets et des témoignages d'acteurs. L'objectif n'est pas de produire une synthèse exhaustive mais un panorama avec des exemples pour éclairer la thématique. La diffusion de ce document est prévue pour l'été 2021, une première trame devrait être proposée au comité de relecture début 2021.

3. Formations et appui technique aux acteurs

Dans le cadre de sa feuille de route 2018-2021, le CDR a renforcé son volet de formation sur lequel il travaille depuis 2019. Une première enquête nationale sur le besoin d'accompagnement et de formation pour la gestion et la prévention a permis la production de rapports de synthèse et de synthèses graphiques, y compris pour les collectivités d'outre-mer. S'appuyant sur ces résultats, le CDR a conçu une offre de formation nationale sur les EEE, organisée en un cycle de 3 formations proposé au catalogue de l'OFB : « clés pour la connaissance et la gestion » en métropole ; « espèces non indigènes marines (ENI) » et une formation EEE en outre-mer. Les deux premières formations de ce cycle ont eu lieu en octobre 2019 (Pérols) et en septembre 2020 (Sète). La dernière est prévue à Saint-Martin, dans les Antilles, durant le 1er semestre 2021. Le cycle sera répété sur la période 2021-2024.

L'objectif de ce cycle de formation est d'apporter une plus-value par rapport aux formations régionales déjà nombreuses, en brossant de manière plus large la problématique des invasions et en apportant diverses connaissances scientifiques, techniques et règlementaires. Il s'agit de formations assez longues (5 jours pour la formation « clés pour la connaissance et la gestion » et 4 jours pour celle sur les ENI). Les retours des participants sur les deux formations déjà réalisées sont positifs, les ateliers et les retours d'expériences sont particulièrement appréciés. L'aspect mise en réseau de ces formations est également un point fort, et des projets territoriaux ont pu voir le jour grâce aux rencontres qui ont eu lieu durant ces stages.

En complément de ces formations, le CDR a prévu de proposer un ou plusieurs webinaires et continue autant que possible d'intervenir durant les formations et journées d'échanges territoriales. Concernant l'accompagnement technique, les sollicitations peuvent être envoyées sur l'adresse « contact@cdr-eee.fr ». En 2019, plus d'une centaine de réponses ont été apportées à ces sollicitations, représentant un cumul d'environ 90 heures de travail.

4. Communication et sensibilisation

En 2020, l'équipe du CDR EEE et de l'Initiative sur les EEE en Outre-mer ont eu l'occasion de publier plusieurs communications à destination du grand-public via les comptes Facebook, Instagram, Twitter et LinkedIn du Comité français de l'UICN. Ces messages avaient pour objectif d'améliorer la connaissance des enjeux liés aux invasions biologiques, de renforcer la prise de conscience du grand public et d'inciter à la prise de responsabilité de chacun en la matière. Des portraits d'espèces concernant l'Ailante glanduleux (métropole) et l'Iguane rayé (outre-mer) ont été diffusés sur Facebook et Instagram. Un webinaire auquel a participé le CDR sur le thème de la crise sanitaire et la crise de la biodiversité a également été valorisé via ces réseaux. Ces publications ont reçu un accueil positif, avec de bonnes statistiques et de nombreuses interactions du public (commentaires, partages).

En lien avec le développement des réseaux numériques sociaux, il est proposé de créer une page LinkedIn pour le CDR. La principale différence avec Facebook ou Instagram réside dans les attentes des utilisateurs de LinkedIn qui sont des professionnels. Plusieurs partenaires institutionnels du CDR EEE sont présents sur ce réseau (Observatoire de l'Ambroisie, ONF, OFB, FCEN, etc.) mais également des techniciens / chargés de projet / chefs d'équipe / structures engagés directement ou ponctuellement dans la gestion des EEE. La création de la page LinkedIn du CDR EEE permettrait donc d'augmenter la visibilité du Centre et des EEE avec, dans un premier temps, la diffusion et le partage d'informations courtes et la valorisation du contenu du site internet en complément de la lettre d'information et de son public habituel. Les membres du REST sont donc invités à donner leur avis sur cette proposition.

Du retard a été pris pour la refonte du site internet qui doit se conformer au modèle commun aux centres de ressources de l'OFB en cours de définition. Le choix du nouveau logo a été proposé pour validation aux membres, suite aux propositions faites l'année précédente, avec 4 déclinaisons soumises au vote.

La version vert clair (proposition 3) a été retenue par les membres à l'occasion du vote à main levée proposé pendant la réunion.

En attendant la refonte de la charte graphique, une proposition de plaquette intermédiaire en lien avec le nouveau logo a été présentée aux participants pour remplacer l'ancienne version (encore au nom du GT IBMA). Parmi les autres projets de communication, il est également envisagé de réaliser une vidéo de présentation du CDR.

Une première question a été posée sur les relations que le CDR entretient avec les professionnels du jardinage, les jardineries mais aussi les paysagistes, ainsi que la présence de ces professions sur LinkedIn. Il s'agit d'une filière avec laquelle un réel besoin de communication se fait sentir et qui représente des acteurs importants pour limiter l'introduction d'espèces exotiques. En complément de la diffusion de contenu en ligne et des réseaux sociaux, la création d'un stand itinérant et des participations à des évènements rassemblant les pépiniéristes et les producteurs de plantes a été suggérée (journée des plantes, bourses aux plantes, petits salons locaux, etc.). Il a été rappelé que l'OFB est déjà en lien avec l'interprofession Val'Hor et la FNPHP, notamment dans le cadre de la réalisation d'un guide de

plantes de substitution aux espèces exotiques (voir page 14). Il faudrait plutôt viser les utilisateurs et les prescripteurs que les fournisseurs.

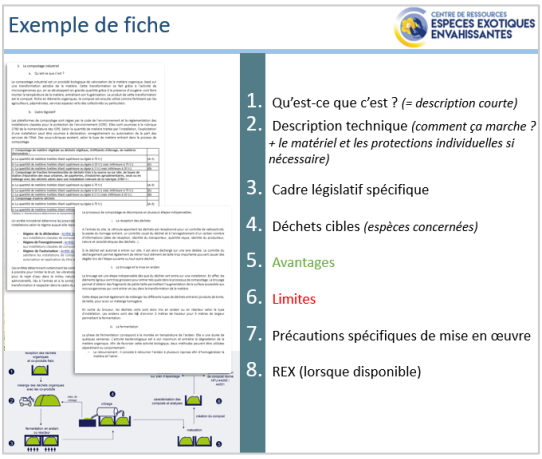
Au sujet de la communication sur les réseaux sociaux, les membres s'interrogent sur la gestion du flux de sollicitations qui pourrait s'amplifier. L'équipe de mise en œuvre fera son possible pour répondre à la plupart des sollicitations, mais pourra également se tourner vers le REST EEE pour relayer certaines demandes d'informations, en fonction du domaine d'expertise requis pour y répondre. Un tableau de bord recensant les demandes est tenu à jour par l'équipe depuis 2019 et permettra d'apprécier l'augmentation des échanges qui pourrait faire suite à la présence du CDR EEE sur les réseaux sociaux

Concernant la question scientifique proposée dans le cadre des futures productions du CDR, il a été suggéré de se rapprocher du Life Natur'Adapt et de sa plateforme d'échange qui s'intéresse à « Adapter la protection de la nature aux défis du changement climatique en Europe » (https://naturadapt.com/)[1].

- **Guide technique pour accompagner le traitement des déchets de plantes exotiques envahissantes issus d'intervention de gestion**

Madeleine Freudenreich (Comité français de l'UICN), présentation téléchargeable ici

Dans le cadre des travaux de synthèse et de diffusion des connaissances techniques menées par le CDR EEE, la rédaction d'un guide technique sur la gestion des déchets issus des interventions de gestion de plantes exotiques envahissantes a démarré dans le courant de l'été 2020. Ce projet est réalisé avec la collaboration de Suez RV et en lien avec le MTE, L'OFB, le réseau des CBN et la FCEN qui participeront au comité de suivi de ce document. Plusieurs initiatives, menée en parallèle de ce projet, viendront également alimenter les échanges sur cette problématique (conception d'un cadre méthodologique par la FCEN, diagnostic économique par le CEN Normandie et stage du CEN Centre-Val de Loire).



Concernant à la fois la métropole et l'outre-mer, ce guide devra permettre de répondre aux besoins de connaissances réglementaires et techniques sur la gestion de ces déchets, régulièrement exprimés au CDR par des gestionnaires, des collectivités et des acteurs privés. Il portera aussi sur les aspects du devenir et du traitement de ces biodéchets, de manière à systématiquement les intégrer dans les actions de gestion des plantes exotiques envahissantes, en présentant les différents exutoires et modes de traitement possibles, les contraintes liées aux sites d'interventions et les préconisations de biosécurité lors des différentes étapes d'élimination ou de valorisation limitant les risques de dispersion de ces espèces. La réalisation et la diffusion du guide sont prévues d'ici l'hiver 2021.

Pour accompagner sa réalisation, un comité de relecture est en cours de constitution et plusieurs structures contactées ont déjà répondu favorablement. Les membres du REST ont été invités à contribuer à ce projet en apportant informations et documents et à rejoindre ce comité, qui se réunira plusieurs fois au cours du projet et qui aura pour objectif de fournir des conseils et avis aux différentes étapes (validation d'un sommaire, relecture de différents chapitres, etc.).

Une première version du sommaire et l'organisation des fiches de présentation des méthodes de traitements ont été présentées. Le guide proposera une description par exutoire (méthode de traitement), avec des indications des grands types d'espèces pouvant être gérés selon ces procédés (ligneux, herbacé, aquatique, etc.). L'approche par espèce a été écartée en raison du grand nombre d'espèces concernées et du risque de répétition des mêmes méthodes pour des espèces aux

[1] Un temps d'échange organisé entre le CDR EEE et l'équipe du Life Natur'Adapt a été organisé le 17 novembre 2020. Un appel à contribution au sein du réseau de gestionnaires d'aires protégées du Life NaturAdapt, ainsi que la création d'un groupe EEE sur leur plateforme sera réalisé en fin d'année 2020. Il a également été proposé qu'un membre de l'équipe du Life Natur'Adapt fasse partie du comité de relecture.

caractéristiques similaires, mais un tableau de synthèse figurant en annexe permettra tout de même de disposer d'une entrée « espèce » et d'orienter les lecteurs vers les exutoires possibles.

Une grande partie des retours d'informations actuels sur ce sujet se réfèrent à une gestion des déchets sur site et non en centre de traitement. Cet aspect a été jugé relativement important car les gestionnaires ne peuvent pas toujours extraire les déchets hors-site. La question du transport vers les déchetteries et sites de traitement se pose principalement dans le cas de gros volumes mais il a été rappelé que légalement la règlementation sur les biodéchets demande leur valorisation et que même les petits volumes devraient ainsi être valorisés et non laissés sur site. Le compostage sauvage n'est donc pas autorisé. Le pâturage est également évoqué, bien que celui-ci constitue plus une méthode de gestion qu'une mesure d'élimination. Le CDR et Suez RV prévoient aussi de passer en revue des méthodes jugées 'alternatives' comme l'utilisation des ressources ligneuses comme matériaux ou la mise au point de textiles ou de matériaux composites à partir de plantes exotiques envahissantes (exemple des ateliers Luma à Arles, rencontrés lors de la 2ème réunion du REST) mais les fiches concerneront principalement les méthodes traditionnelles de traitements de valorisation et d'élimination (méthanisation, compostage, épandage, valorisation thermique, enfouissement et stockage).

Le CEN Centre-Val de Loire a rappelé que la gestion des déchets fait partie de l'action de gestion en tant que telle. Les acteurs doivent bien prendre en compte ces questions dès lors la mise en place de plans de gestion.

Un appel à contribution a été lancé pour élaborer des REX dans le cadre de ce guide. Deux REX concernant le compostage de renouées sont déjà utilisables pour ce guide, l'un publié, l'autre en cours de rédaction. Il serait utile d'obtenir des REX sur d'autres espèces et d'autres techniques. La FREDON (Observatoire des ambroisies) a indiqué qu'il faudrait veiller à également prendre en compte le stade de développement des plantes car après la montée en graines certaines méthodes présentent des risques ultérieurs de dissémination.

Des précisions sur les cibles de ce guide sont demandées. Il concernera à la fois les gestionnaires et les centres de traitement (public technique en charge de la réalisation des intervention, gestionnaires de déchetteries et d'installation de traitement des déchets, collectivités gestionnaires, entreprises du paysage, de travaux publics, etc.). Il est nécessaire d'engager le dialogue avec les centres de traitement, et c'est pourquoi le guide sera aussi conçu à leur destination pour favoriser la prise en compte de ces déchets verts qui sont souvent refusés en raison de la méconnaissance des risques liés à la dispersion des EEE.

La Dreal Auvergne-Rhône-Alpes a évoqué la possibilité d'un recensement départemental des unités de méthanisation et de compostage permettant d'en établir une répartition géographique pour limiter les coûts de transports. Plusieurs start-ups en cours de développement pourraient être des relais pour proposer de nouvelles solutions d'élimination.

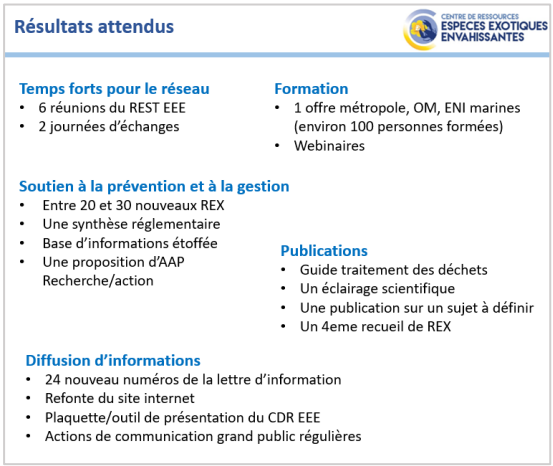
Des détails ont également été demandés sur les modalités de collaboration avec Suez RV. Il s'agit d'une mutualisation des connaissances, des besoins et des attentes des deux partenaires dans un échange équitable.

- **Présentation synthétique du programme d'action 2021-2023 et échanges avec les participants**

Emmanuelle Sarat (Comité français de l'UICN), présentation téléchargeable ici

Le CDR travaille actuellement à la préparation de sa prochaine convention de coopération (Comité français de l'UICN/OFB) pour la période 2021-2024 Une feuille de route se référant aux 3 piliers des Centres de ressources de l'OFB a ainsi été établie et est présentée aux membres du REST. Les enjeux de cette convention à venir sont de consolider l'existant et les actions déjà en cours, et d'y intégrer les enjeux des outre-mer et des milieux marins.

Le REST poursuivra son fonctionnement selon le même format, à savoir deux réunions annuelles (une réunion à



Vincennes – à la DG de l'OFB - et une délocalisée), et l'animation de la liste de discussion sera poursuivie. Comme auparavant, il est prévu de solliciter les membres pour les impliquer dans les différents projets à venir (guide gestion des déchets, dossier scientifique, formations, etc.). En ce qui concerne la formation, le CDR a pour mission de rendre plus visibles les offres territoriales, par une mise en ligne dans l'agenda pour une diffusion nationale. Des partenariats de formation sont aussi envisagés avec d'autres structures (Ifore, CNFPT, etc.), ainsi que la réalisation d'un ou plusieurs webinaires.

Depuis deux ans, en lien avec les services de l'OFB, le CDR rédige et diffuse les alertes en cas de détection de nouvelles espèces au niveau national, et souhaiterait développer l'accompagnement des acteurs des territoires dans leurs réponses à ces découvertes. Le partage et la valorisation des connaissances se poursuivra avec la rédaction et la publication des REX. Une publication de 10 REX par an est envisagée, en ciblant plus d'espèces émergentes, dont des retours concernant le milieu marin et l'outre-mer. Un volume 4 de la collection « *Comprendre pour agir* » (CPA) est prévu début 2021 pour compiler les 26 derniers REX.

Les trois principales publications prévues dans la période 2021-2024 sont : le guide sur le traitement des déchets de plantes exotiques envahissantes ; l'éclairage scientifique sur les conséquences du changement climatique et une publication sur un sujet qui reste encore à définir, en lien avec le réseau de l'Initiative sur les EEE en outre-mer *(sans doute sur les ENI marines, à définir)*. La base d'information du site internet est en cours d'actualisation. Sont également en préparation, une actualisation de la synthèse règlementaire du chapitre 2 du CPA volume 1 (2015) et une intégration de la législation relative au milieu marin et aux outre-mer. Un soutien à la recherche-action est aussi envisagé avec la rédaction d'une note de cadrage pour appuyer un nouvel appel à projet, dans la suite du programme Invabio.

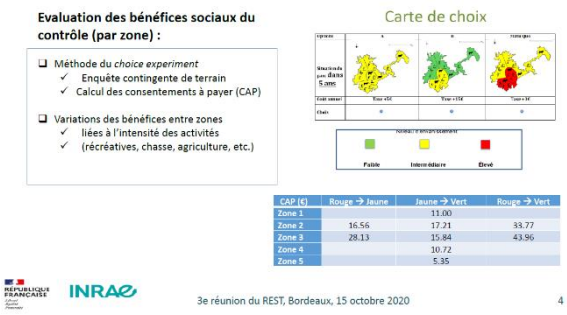
Une plaquette et une vidéo seront réalisées pour présenter le CDR lors d'événements auxquels l'équipe d'animation ne peut pas toujours assister. En complément des lettres d'information bimestrielles, des alertes ponctuelles pourront être envoyées plus fréquemment pour valoriser des informations particulières. Une modernisation du site internet est en prévision, avec l'adjonction d'outils plus performants notamment pour l'accès à la documentation. Le réseau national d'acteur continue à se développer, avec une identification spécifique d'acteurs du milieu marin. La mise à jour de la cartographie des acteurs sur le site internet sera poursuivie pour faciliter les mises en relation. Des évènements de portée internationale pourront être organisés dans ces prochaines années, comme des participations à des évènements ou à des groupes de travail à la même échelle. Il a été rappelé que toutes les productions du CDR sont traduites en anglais pour permettre une diffusion internationale.

L'ensemble des informations concernant les actions mises en place par le CDR seront rappelées dans le bilan d'activités qui est publié sur le site internet chaque année (voir le bilan 2019). La synergie avec les autres structures et centres de ressources traitant des problématiques EEE (ex. Observatoire des Ambroisies) doit être maintenue pour éviter une redondance des informations et veiller à la complémentarité des actions et des plateformes d'informations (« on ne peut pas faire un centre de ressources pour chaque espèce »). Une vigilance sur les redondances possibles entre les centres de ressources sur les EEE qui voient le jour à l'échelle territoriale et le CDR national est également évoquée.

Actualités

- **Restitution des travaux sur l'économie de la gestion de la jussie**

Alban Thomas (INRAE) et Pierre Courtois (INRAE), présentation téléchargeable ici



Un projet de recherche a été mené avec le PNR de Brière pour concevoir un outil d'appui visant le contrôle efficace et financièrement soutenable des invasions biologiques en milieux aquatiques. Cette recherche fait suite à une analyse économique de l'impact des jussies (*L. peploides, L. grandiflora*) entre 2012 à 2015. Il s'agit de proposer un outil permettant de rationaliser les décisions de gestion dans un contexte budgétaire contraint. La question posée par les recherches d'Alban Thomas et Pierre Courtois (chercheurs en économie de l'environnement) est la suivante : comment allouer le budget attribué à la gestion d'une EEE afin de

maximiser le ratio bénéfice-coût de l'action ? Bien que simple en apparence, ce problème se révèle conceptuellement complexe. Les chercheurs ont utilisé un algorithme de priorisation dans l'espace, intégrant le coût de contrôle lié à la gestion ainsi que la propagation de l'espèce entre les différentes zones colonisées par les jussies dans lesquelles des interventions ont été réalisées. En plus des fonctions de coût et de dispersion, leur modèle permet d'ajouter une troisième fonction, celle du « bénéfice social du contrôle » qui intègre l'effet lié au traitement particulier des zones. Le territoire d'étude a donc été divisé en 5 zones, pour lesquelles leur algorithme calcule le ratio bénéfice sur coût. La zone avec le rapport le plus élevé correspondrait à celle devant être traitée en premier. En contrôlant cette première zone, l'effet de la dispersion de l'espèce est réduit, ainsi que les coûts de gestion. Il s'agit donc ensuite de réitérer les calculs sur les zones restantes pour établir la priorisation jusqu'à consommation complète du budget.

La calibration nécessaire des trois fonctions qui composent cet algorithme (bénéfice / coût / dispersion) a pu être faite grâce à une analyse économique poussée. Une enquête de terrain sur le consentement à payer (CAP) de la population été réalisée à l'aide d'une méthode de choix ("*choice experiment"*). Cette enquête a permis d'évaluer les bénéfices marginaux par zone, en regardant combien la population accepterait de payer pour diminuer l'intensité de la colonisation par les jussies sur une zone définie. Les différences d'évaluation entre les zones dépendent principalement des usages du milieu. La fonction de bénéfice par superficie s'avère être décroissante, ce qui veut dire que plus on traite des surfaces et moins le CAP sera élevé pour les prochains m² à traiter. Les bénéfices restent croissants mais la valeur attribuée aux derniers m² contrôlés deviennent de plus en plus faible. Les données récupérées ont pu montrer que peu de variabilité était observée pour les coûts de contrôle de la jussie (estimés entre 0,51 et 0,56 €/m² selon les zones). C'est donc principalement le différentiel des bénéfices marginaux entre les différentes zones qui rentre en compte dans l'équation, plus que les coûts marginaux. Pour calibrer la troisième fonction, un indice synthétique de dispersion a pu être construit avec des données de coûts d'interventions obtenues au cours des 20 dernières années.

Plusieurs budgets de gestion ont ensuite été étudiés (entre 50 k€ et 1 M€). Plus le budget est important, plus la superficie gérée peut être importante (de 9 à 171 ha respectivement). L'efficacité du contrôle (correspondant au rapport bénéfice/budget) diminue avec l'augmentation du budget, ce qui s'explique par le fait qu'avec un budget plus élevé, le gestionnaire pourra traiter des zones avec un intérêt moindre en termes de bénéfice, tandis que lorsque le budget est plus réduit, les efforts sont surtout mis là où les bénéfices de la gestion sont jugés les plus importants.

Il a été souligné que l'univers économique des invasions est complexe et qu'un article de synthèse pourrait être proposé par le CDR pour communiquer auprès des gestionnaires sur le débouché de ces recherches. Dans l'objectif de généraliser cet outil à l'échelle national, Alban Thomas a indiqué qu'une première étape sera la réalisation d'un guide indiquant le protocole à suivre pour collecter et traiter les données afin de pouvoir appliquer cette méthode à d'autres cas. Concernant le CAP, plusieurs guides existent déjà sur cette méthode maintenant très standardisée. Le guide envisagé devrait donc principalement porter sur l'estimation des coûts de contrôle à partir des fiches de chantier et sur l'estimation du modèle de dispersion (à réaliser avec des écologues). Il faudra aussi se poser la question de savoir si la méthodologie est applicable à tous les milieux et dans un cadre multi-espèces. Un gros travail a été fait pour adapter les données des inventaires de terrain au besoin de l'algorithme. Des méthodes d'inventaires sur les unités à utiliser et sur l'information spatialisée doivent encore être identifiées pour répondre à la fois au besoin des gestionnaires et à celui des chercheurs. Il s'agira donc de développer des protocoles à cet effet. Des données sur les relations inter-espèces dans les milieux doivent également être intégrée dans ce modèle pour pouvoir étendre son application.

- **Restitution du programme de recherche sur l'impact des mesures de gestion du Poisson-chat, de la Perche soleil et de l'Ecrevisse de Louisiane**

Julien Cucherousset (CNRS)

La gestion des impacts d'un population exotique envahissante vise généralement à en diminuer la biomasse, en s'appuyant l'hypothèse que l'impact de cette population est proportionnel à sa biomasse. Cependant, les études ont démontré que ce type de gestion pouvaient engendrer la sélection de phénotypes particuliers (morphologie, comportement, régime alimentaire, etc.) et ainsi une réponse adaptative de la population. Il s'agit alors de s'interroger sur les effets des pratiques de gestion, non seulement sur la sélection de phénotypes mais aussi sur le fonctionnement de l'écosystème. Le projet

de recherche ERADINVA, financé par l'OFB, avait trois objectifs (1) Comprendre comment les mesures de gestion peuvent modifier les caractéristiques écologiques des individus et des populations invasives (2) Mesurer si ces changements se traduisent par une modification des impacts écologiques des espèces invasives (3) Quantifier les conséquences des mesures de gestion sur les populations invasives et sur le fonctionnement des écosystèmes.

Située dans les gravières péri-urbaines de Haute-Garonne, la zone d'étude de l'équipe de Julien Cucherousset correspond à une mosaïque de milieux composée de 37 plans d'eau, avec un cortège de gestionnaires et d'usages divers. Les chercheurs ont ainsi pu s'apercevoir que la perception qu'ont les gestionnaires de leur milieu est très différente selon les acteurs (notamment le monde de la pêche qui présenterait une vision plus négative de la qualité environnementale de leurs milieux), et que cette perception est aussi variable selon les espèces présentes et les pratiques de gestion associées. Afin de comparer les effets écologiques induits par une diminution d'abondance à ceux induits par des changements de traits écologiques, une expérimentation en mésocosmes a été réalisée avec des populations d'écrevisses de Louisiane issues de plans d'eau gérés (piégeage, biomanipulation, pêche) et non gérés. D'importantes différences phénotypiques ont été observées entre les deux types de populations, notamment en termes de poids et de comportement (ex. activité, voracité, etc.). Les résultats en mésocosmes montrent aussi des effets variables des changements phénotypiques sur le fonctionnement de l'écosystème, certains étant similaires aux effets de diminution de densité, d'autres opposés et donc avec des conséquences non souhaitées ou tout du moins inattendues. Une approche BACI (*before-after*, contrôle-impact) a ensuite été menée sur 10 plans d'eau : 5 contrôles (sans gestion) et 5 impacts (avec gestion), pour étudier la dynamique de l'Ecrevisse de Louisiane et du Poisson-chat, durant une période de 2 ans pour le *before* et 1,5 pour l'*after.* Malgré le court pas de temps, les chercheurs ont pu observer des réponses de certains processus fonctionnels, tels que la turbidité (indicateur de bioturbation) chez le Poisson-chat et la décomposition de la matière organique chez l'écrevisse. Cependant, aucune réponse des communautés piscicoles ou de macro-invertébrés n'a été observée.

Les résultats de cette étude soulignent l'importance de prendre en compte dans les programmes de gestion, l'adaptation des populations d'EEE à la pression de prélèvement via notamment la sélection de certains phénotypes, dans la mesure où celle-ci peut engendrer des effets inverses à ceux attendus.

Pour illustrer l'opposition de l'effet phénotypique observée dans l'expérience en mésocosmes, Julien Cucherousset a indiqué qu'il fallait, par exemple, examiner les évolutions de l'ammonium (NH_4^+), positives quand on diminuait de manière stricte la densité d'écrevisse (effet densité) tandis que l'effet du changement phénotypique était, lui, négatif. En comparant la population d'écrevisse non-gérée en forte densité et celle gérée avec une faible densité, il n'y a pas d'effet sur NH_4^+. Cela indique donc que sur ce paramètre, la gestion annule les effets positifs liés à une baisse de la biomasse.

Les gestionnaires des plans d'eau étudiés dans ces expérimentations appliquaient des méthodes de gestion différentes. L'étude a surtout cherché à étudier l'effet de la gestion en général en faisant une moyenne avec les différentes pratiques observées sur les milieux d'étude, plutôt que de présenter une méthode optimale de gestion, qui serait sans doute moins représentative de la réalité de la gestion.
Diverses publications indiquent que de telles variations phénotypiques existent aussi chez les plantes. Aucune d'étude portant sur une plante exotique envahissante dans un contexte d'invasion biologique n'a pu être citée mais ce concept devrait être tout aussi applicable. La diversité intraspécifique est même parfois plus importante chez les plantes que chez les animaux.

- **Actualités internationales, européennes et nationales**

François Delaquaize (MTE), présentation téléchargeable ici

La COP-15 aura lieu en Chine, en mai 2021. Pour la préparer, une réunion du SBSTTA (*Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice of the Convention on Biological Diversity*) aura lieu au Canada en 2021. Les Etats membres y échangeront sur les modifications à apporter aux précédentes décisions portant sur les EEE. Ces modifications concerneront notamment l'intégration du e-commerce, l'anticipation des changements climatiques, l'intégration des valeurs socio-culturelles et l'amélioration des systèmes de partage des connaissances ; elles devront ensuite être présentées et

validées lors de la COP 15. Parmi les autres actualités internationales, il a été rappelé que le rapport d'évaluation de l'IPBES sur les EEE est en cours de relecture et qu'un message avait été envoyé en septembre aux membres du REST pour proposer un éventuel partage de la relecture du document (6 chapitres, plus de 700 pages). Le groupe de travail européen (WGIAS) s'est également réuni en septembre pour échanger sur la stratégie biodiversité 2030 (adoptée en mai 2020) qui prévoit un renforcement de la mise en œuvre du règlement européen et un objectif de réduction de 50 % du nombre d'espèces de la liste rouge de l'UICN menacées par les EEE. Il a été rappelé que le prochain rapportage européen est prévu pour 2025 (le dernier datant de 2019), et que la France est le pays membre le plus concerné par la présence d'EEE sur son territoire (34 espèces de la liste européenne présentes sur les 59 listées à l'époque). Un rapport de l'UE sur le rapportage de 2019 sera présenté au Parlement et Conseil en juin 2021. Aucune modification du règlement 1143 n'est prévue pour le moment. La mise en œuvre de plans d'actions concernant les voies d'entrée est identifiée comme l'un des points faibles sur lequel la France doit s'améliorer. La prochaine mise à jour de la liste européenne se fera en 2021 (actualisation tous les 2 ans), avec a priori l'ajout de 10 espèces animales et 3 espèces végétales (la liste prévisionnelle est disponible dans la présentation) ; 43 nouvelles espèces sont déjà identifiées pour de prochains ajouts.

En France, le temps est maintenant à l'action et moins à l'élaboration de plans. La règlementation doit être complétée, notamment avec la publication des arrêtés en outre-mer, dont l'application en plus ou moins compliquée (ex. opposition à l'arrêté faune à La Réunion). En métropole, une liste nationale est en cours d'élaboration et devra suivre le processus de publication après finalisation de la liste ENI par l'UMS PatriNat. En Corse, le président de la Collectivité territoriale a maintenant la responsabilité d'établir des listes spécifiques à l'île (LOI n° 2019-773 du 24 juillet 2019). Le MTE souhaiterait profiter de l'arrivée de Barbara Pompili et de Bérangère Abba pour aboutir à une meilleure implication ministérielle sur la thématique. Un courrier adressé aux deux ministres a été rédigé avec Serge Muller et il est envisagé de leur proposer des visites de terrain avec la FCEN. Concernant les aspects de contrôles et des voies d'introduction, François Delaquaize a tenté de contacter les douanes mais sans succès pour l'instant. Pour les relâchés scientifiques d'EEE, une note de doctrine a été présentée en juin au CNPN en vue d'un meilleur encadrement.

A titre de complément pour la liste française, il a été indiqué que la liste métropolitaine d'espèces marines est encore en cours d'élaboration, mais dès que celle-ci sera reçue, le ministère pourra avancer sur sa publication (celles pour la faune et la flore continentales ayant déjà été remises par l'OFB) et entamer la phase de consultation.

- **Restitution de l'atelier de travail en Martinique organisé par l'Initiative sur les EEE en outre-mer et réflexions sur l'articulation avec le CDR EEE**

Yohann Soubeyran et Clara Singh (Comité français de l'UICN), présentation téléchargeable ici

Le Comité français de l'UICN a organisé du 10 au 13 février 2020 un atelier de travail à Fort-de-France (Martinique) dans le cadre de l'Initiative sur les EEE en outre-mer qu'il pilote. Ces journées ont réuni 80 participants provenant des Antilles françaises, de pays voisins et de tout l'outre-mer français durant 4 jours, avec une sortie de terrain d'une journée. Les objectifs étaient de mettre en évidence les priorités d'action, d'identifier les évolutions nécessaires et de proposer des recommandations pour renforcer la sensibilisation, la prévention et la gestion. Six thèmes ont été abordés lors de sous-ateliers thématiques. Un rapport de synthèse est en cours de rédaction, avec une publication prévue pour la fin de l'année. Il en ressort déjà une volonté de réactiver les stratégies déjà existantes (ex. Martinique et Guadeloupe où l'absence de pilotes n'a pas permis l'aboutissement des actions envisagées en 2011-2013) et un besoin de mieux définir les aspects de la gouvernance. L'intégration de la dimension marine dans les documents de planification a également été demandée. L'atelier sur le traitement des déchets a repéré des besoins d'identification et de mise

en relation des acteurs concernés, et de production de cahiers des charges et protocoles. Concernant la problématique des conflits d'intérêt, de perception et d'acceptation de la gestion flore/faune, l'objectif actuel ne semble plus être de communiquer sur la gestion en tant que telle, mais plutôt sur la conservation des espèces endémiques, en y intégrant les actions de gestion des EEE. Il semble aussi important de former et de faire intervenir des médiateurs pour la gestion des conflits sur les enjeux de biodiversité. Il s'agit par ailleurs de déconstruire les perceptions positives de certaines espèces exotiques (exemple du raton laveur " racoon", et de l'iguane rayé) et de mieux communiquer, en s'appuyant sur les outils et les réseaux existants. Une conférence grand public a par ailleurs été tenue le 12 février, en présence d'élus, d'acteurs économiques et du grand public. Le programme de l'atelier et l'ensemble des présentations sont disponibles sur le site de l'Initiative.

A propos de l'articulation entre les CDR et l'Initiative, il a été rappelé que leurs objectifs sont similaires. Débutée en 2005, l'Initiative mobilise actuellement environ 90 experts et personnes ressources sur tout l'outre-mer et près 25 organismes partenaires ont soutenu la mise en œuvre des actions. Plusieurs documents relatifs aux EEE dans l'outre-mer ont été rédigés et diffusés par l'Initiative, qui publie également des lettres d'actualités et anime un site internet (https://especes-envahissantes-outremer.fr/). Par les similarités de leurs outils et de leurs fonctionnements, les connexions entre le CDR et l'Initiative semblent donc évidentes aux deux équipes. Pour renforcer ces liens, l'Initiative participe au comité de pilotage et d'orientation du CDR tandis que le CDR est présent au comité de pilotage de l'Initiative. Les deux structures travaillent ensemble dans le cadre de la production de certains rapports (comme celui sur les besoins en formation), mais aussi l'organisation de formations. Les REX publiés par le CDR créent une interaction forte, avec plusieurs retours pour l'outre-mer publiés et en cours de rédaction. Cette synergie se poursuivra dans le cadre des prochaines feuilles de route du CDR et de l'initiative. Pour conforter encore l'articulation entre les deux sites internet, un accès direct et transparent aux informations concernant les outre-mer est prévu sur le site internet du CDR EEE, en identifiant clairement l'Initiative comme la référence du CDR pour l'outre-mer (et inversement, en orientant les utilisateurs d'outre-mer vers le CDR pour les informations plus générales). L'arrivée de Clara Singh au sein des deux équipes vient encore renforcer un lien déjà bien présent.

Des passerelles pour travailler sur les enjeux transversaux pouvant concerner à la fois la métropole et l'outre-mer (ex. les aspects sociaux et économiques) devront être mises en place entre le réseau de l'initiative et le REST EEE. Les ressources documentaires et les informations sur les espèces sont accessibles sur les deux sites Internet (CDR et Initiative) et une réflexion sur l'accès à ces informations est à mener pour mieux orienter les utilisateurs. La question de la valorisation des déchets issus de la gestion des EEE se pose aussi en outre-mer, par exemple à Tahiti sur le Miconia. Il a été rappelé qu'en milieu insulaire les EEE sont la principale menace pour la faune et la flore indigènes.

- **Projet de recherche Sarimèd (Enjeux SAnitaires des SARgasses pour les RIverains et MEDiation MEDicale)**

Florence Ménez (Université de Bretagne occidentale), présentation téléchargeable ici

Le Projet SaRimèd est une recherche-action lauréate de l'appel à projets "*Vivre et travailler en milieu littoral*" de la Fondation de France. Porté par le laboratoire AMURE (UBO, Brest), il se déroulera sur 30 mois (novembre 2020-avril 2023) et réunit une équipe interdisciplinaire composée d'associations de riverains, de médecins et de spécialistes des sciences sociales (anthropologues, politologues, économiste, juriste, géographes) de 3 laboratoires de recherche.

Les arrivées massives sur les rivages de Sargasses dans la grande Caraïbe est une difficulté commune à une trentaine de pays depuis 2011, avec la présence d'une grande ceinture de sargasses dont la formation est associée au changement climatique, au changement des courants ainsi qu'à l'usage de fertilisant et de produits phytosanitaires. En mer, les Sargasses causent des nuisances à la navigation et à la pêche, et sur les rivages, ces algues constituent une menace pour la santé publique car en se décomposant elles libèrent des gaz toxiques. La communauté scientifique n'a pas encore une évaluation précise de l'ampleur de ces nuisances, mais a déjà été recensé 41 consultations médicales directement liées au phénomène des Sargasses en Guadeloupe et plus de 8 000 cas en Martinique (dont 7 patients en état

grave). Bien que les deux principales espèces, *Sargassum natans* et *S. fluitans,* ne sont pas considérées comme exotiques, le phénomène est perçu comme « invasif » et les algues considérées comme « proliférantes » par le grand public et les journalistes. La perception des sargasses génère ainsi des questionnements en lien avec les EEE (abondance, origine, lien et interaction avec les autres espèces).

Ce projet de sciences sociales souhaite contribuer à l'élaboration des connaissances sur le problème sanitaire découlant des décompositions de sargasses sur les littoraux caribéens. Les objectifs de Sarimèd sont (1) de collecter par une recherche ethnographique en Martinique et à Marie-Galante des données qualitatives sur les différents parcours préventifs et curatifs des riverains impactés par les sargasses ; (2) d'analyser ces parcours afin de renforcer la prise en charge des patients atteints de pathologies environnementales, en contribuant à l'élaboration et à la diffusion des connaissance sur le problème sanitaire des sargasses et (3) d'adopter un regard différent grâce à un travail collaboratif entre riverains et trois artistes.

- **Construction d'un réseau national de sites pilotes sur la gestion des EEE**

Sylvie Varray (FCEN), présentation téléchargeable ici

La Fédération des Conservatoires d'espaces naturels (FCEN) est impliquée dans la mise en œuvre de plusieurs actions de la Stratégie nationale EEE. La construction d'un réseau national de sites pilotes correspond à l'action 8.4 de la SN EEE. L'objectif est d'améliorer la gestion des EEE, en contribuant au développement de nouvelles méthodes et en identifiant les facteurs influençant l'efficacité d'une technique de gestion pour des EEE largement gérées.

- Critères identifiés :

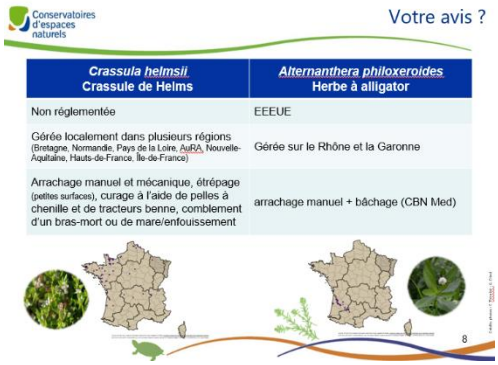
	Objectifs du réseau de sites pilotes	
	Expérimenter de nouvelles techniques de gestion	Evaluer la gestion
Critères communs	- EEE figurant sur la liste des EEEUE - Espèce reconnue comme envahissante en France, avec des impacts environnementaux documentés - Espèce gérée en France	
Critères spécifiques	- EEE ne présentant pas de solution technique (émergente ou non)	- EEE gérée depuis plusieurs années (largement répandue en métropole)

Dans un premier temps, un réseau de sites pilotes va être identifié pour 6 espèces (faune et flore). Le choix des espèces s'est fait à l'aide de plusieurs critères et sur la base d'une première liste de 68 espèces (EEE-UE + EEE envisagées pour la règlementation). Pour la flore, la Crassule de Helms et l'Herbe à alligator ont été sélectionnées pour l'expérimentation de nouvelles techniques de gestion et deux taxons largement gérés (jussies exotiques et Séneçon en arbre) ont été choisies pour évaluer l'efficacité de la gestion. Le Ragondin, le Frelon asiatique et les écrevisses exotiques qui ont été retenus pour la faune.

Il s'agit donc maintenant de procéder au référencement des sites sur lesquels ces espèces sont présentes et gérées, grâce notamment à un appel à contribution pour permettre aux réseaux de gestionnaires (CEN, RNF, PNR, OFB, etc.) de proposer des sites candidats. Une fois les sites référencés et décrits, une sélection et une cartographie des sites sera faite au niveau national. Des protocoles communs partagés seront mis en place pour un suivi à long terme des sites choisis. Les travaux issus de cette dynamique de suivi de sites pilotes seront valorisés via des REX et d'autres publications, en lien notamment avec le CDR.

L'avis des participants a été demandé sur un choix entre la Crassule de Helms (*Crassula helmsii*) et l'Herbe à alligator (*Alternanthera philoxeroides*) dans la cadre de l'expérimentation de nouvelles pratiques.

Il a été observé que l'Herbe à alligator et la jussie sont assez similaires dans leur dynamique de colonisation (dont notamment des formes terrestres) et dans leur fonctionnement. En termes d'enjeux et de types d'espèces, les participants se sont accordés sur l'intérêt de retenir plutôt la Crassule de Helms. C'est une espèce compliquée à gérer et sa présence concerne une grande partie des gestionnaires de la métropole (tandis que la présence de l'Herbe à alligator est encore assez localisée). Il a été souligné qu'elle est retrouvée à la fois dans des plans d'eau et dans divers types de zones humides et qu'elle risque de poser d'importants problèmes dans le futur.



- **Point d'information sur les démarches recherche/gestion en cours**

Alain Dutartre (Centre de ressources EEE) et Justine Celis (CEN Pays de la Loire), présentation téléchargeable ici

Le développement de projets à l'interface de la gestion et de la recherche était l'une des premières préoccupations du GT IBMA et continuer dans cette démarche est également l'un des souhaits du CDR. Plusieurs membres du REST avaient participé entre 2000 et 2006 au premier programme national de recherche INVABIO et à son évaluation en 2008. Depuis cette époque, le contexte général a évolué (compétence, règlementation, connaissances, groupe de travail, etc.) et les besoins ont changé (prise en compte des demandes sociétales, intégration des acquis récents, restauration écosystémique, etc.). Un groupe de recherche (GdR) InvaBio a été créé en 2014 et a été renouvelé en 2018 pour 5 années supplémentaires. Des échanges réguliers ont lieu avec le CDR, qui avait participé au premier colloque de ce GdR en 2014. Il s'agirait donc d'utiliser le CDR (dont le REST) et le GdR comme catalyseurs conjoints pour proposer un nouveau programme national « recherche-gestion EEE » aux décideurs nationaux. Cette proposition d'un nouvel 'INVABIO' devra s'appuyer sur les précédents travaux, les évaluations du contexte et des besoins actuels pour défendre une logique d'intervention plus fortement tournées vers les démarches et les besoins actuels de gestion. Ce projet avait déjà fait l'objet d'une première présentation lors de la réunion du REST en 2019, et une note de projet a été rédigée en mars 2020.

En parallèle, la région Pays de la Loire (PdL) et son réseau EEE souhaitent mettre en place également une dynamique de recherche-action en lien avec les travaux menés depuis 2017 par le GT régional « recherche résistance – résilience des milieux ». En 2019, une note de projet a été réalisée avec pour objectifs (1) la mise en réseau des acteurs de la recherche et des gestionnaires, et (2) le développement d'une dynamique de montage de programmes de recherche-action sur la résistance-résilience des zones humides en Pays de la Loire. Le postulat était que la présence d'une espèce exotique et l'expression de son caractère envahissant peuvent être limitées dans un écosystème en bon état. Cette hypothèse devrait être étudiée à l'échelle d'un bassin versant.

Pour aller plus loin dans cet appel à collaboration, ces trois partenaires (CDR EEE, GdR Invasions biologiques et Réseau EEE PdL) devront donc travailler conjointement pour identifier les leviers d'actions concrets, les financements nécessaires et les bailleurs de fonds potentiels.

La préservation des zones humides est un enjeu important en Pays de la Loire. La dynamique locale et la présence du GT régional (80 acteurs actifs) sont des atouts importants pour construire ce projet. Même si ces zones humides ne sont pas forcément en meilleur état que dans d'autres régions françaises, leurs enjeux économiques en Pays de la Loire (notamment ceux de l'agriculture) sont très liés à cette problématique de préservation.
Plusieurs interventions sur le thème du partenariat recherche-gestion auraient dues être présentées lors du colloque francophone Invasions Biologiques prévu initialement en mai 2020. Une journée d'atelier envisagée entre chercheurs et gestionnaires visant à faire ressortir les priorités dans le cadre de l'appel à projet du CDR EEE est également à reprogrammer en 2021.

- **Prix du génie Ecologique 2020**

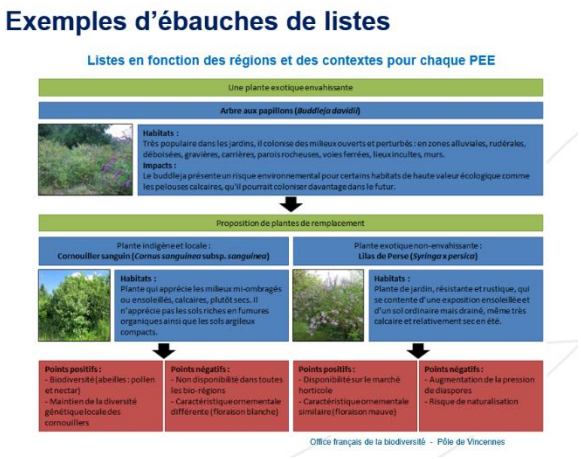
Alain Dutartre (expert indépendant), présentation téléchargeable ici

Après une participation cette année au jury du Prix du Génie écologique dans la catégorie "gestion des espèces envahissantes", Alain Dutartre est revenu sur la prise en compte des EEE dans le cadre de ce Prix, manifestation organisée par l'Association fédérative des acteurs de l'Ingénierie et du Génie Ecologiques (A-IGEco), le centre de ressources Génie écologique de l'Office français de la biodiversité (OFB) et le Ministère de la Transition écologique (MTE). Un prix dans cette catégorie avait été proposé pour la première fois en 2018, avec seulement 2 projets candidats. Cette année, 9 dossiers avaient été retenus pour cette catégorie. Le projet lauréat choisi par les 4 membres du jury s'intitule « *Réduire la dynamique d'invasion de la Jussie par l'ingénierie écologique* » et concerne la gestion des jussies en Marais de Brière (44). C'est notamment l'intégration des questions sociales et de l'agriculture dans ce projet qui a convaincu le jury, mais les autres projets présentés n'en restent pas moins des retours de gestion intéressants que le CDR envisage de valoriser.

- **Appui à l'élaboration de listes de plantes de remplacement aux plantes exotiques envahissantes**

Arnaud Albert (OFB) et Florent Bordes (OFB), présentation téléchargeable ici

Les plantes exotiques envahissantes qui posent problème dans les milieux naturels ont généralement été introduites volontairement sur le territoire par les filières horticoles, et notamment pour des raisons d'ornementation et d'aquariophilie. Des plantes de remplacement doivent par conséquent être proposées pour les plantes exotiques envahissantes qui sont encore utilisées par ces différentes filières mais également dans le cadre de la restauration écologique des milieux, une fois les interventions d'éradication des EEE achevées. Ces propositions doivent répondre à la demande et aux besoins des prescripteurs de chantiers, qui pourront alors être en mesure d'orienter le choix des espèces dans le cadre d'opérations de (re)végétalisation, vers des espèces non problématiques et conservant des avantages écologiques similaires.



Deux grands contextes pour ces propositions de plantes de remplacement ont été identifiés : « aménagement paysager » et « restauration écologique ». Des listes ouvertes et larges de plantes de remplacement seront donc proposées pour chaque plante exotique envahissante considérée, en fonction des deux contextes, avec des "gammes" végétales de plantes "alternatives" pour les aménagements paysagers et des "palettes" végétales de plantes de "substitution" pour les travaux de restauration. Dans ces listes, sont examinées les 36 espèces végétales actuellement règlementées, ainsi que plusieurs espèces non-règlementées. Dans la mesure du possible, les plantes proposées sont indigènes et d'origine locale. Des espèces exotiques peuvent être employées (avec parcimonie) si elles ne présentent pas de caractère envahissant et uniquement dans le cas d'aménagements paysagers en milieux urbains. Le choix des plantes se fait selon plusieurs critères (morphologie, exigences écologiques, disponibilités, plus-values écologiques, etc.) qui seront présentés dans le futur guide d'aide à l'élaboration de listes de plantes de remplacement de l'OFB.

En lien avec les délimitations des 11 régions biogéographiques déjà définies dans le cadre de la marque « végétal local » de l'OFB, une déclinaison régionale des listes sera proposée. Pour chacune de ces régions, des listes prenant en compte les deux contextes sont donc en cours d'élaboration, avec l'appui des CBN et plusieurs contributeurs régionaux. Destiné à être collaboratif, consensuel et opérationnel, ce guide a été élaboré en concertation avec de nombreux acteurs internationaux et nationaux, rassemblés au sein de divers groupes de travail ayant permis de définir les besoins et d'orienter les travaux. Ce guide, dont l'emploi repose sur une base volontaire, est conçu comme une aide à la décision accompagnée de grandes lignes directrices pour la mise en place d'un cadre commun au niveau national. L'application au niveau régional est prévue avec l'appui de spécialistes et la constitution d'un groupe de travail par porteur de projet de listes.

Une réflexion quant à l'adaptation de ces listes vers un format de site internet a été envisagée mais n'a pas été retenue. Des portails en ligne existent déjà (par exemple Floriscope par Val'Hor) et d'autres sont en cours de création (exemple végétal local). La question de l'évolution du risque invasif est prise en compte par les analyses de risques de certaines espèces exotiques présentées dans le guide. Il est rappelé que l'utilisation d'espèces exotiques doit être limitée au maximum.

A titre de témoignage, la commune de Bordeaux a sollicité le CBN SA pour l'aider à installer des végétaux d'origine local en centre-ville. Aurélien Caillon a souligné que, après 2 années d'expérimentation, les résultats ont donné des résultats encourageants. En 2020, la ville n'a eu en effet recours qu'à 3 arrosages durant l'année pour ces nouveaux massifs composés de végétaux locaux contre un arrosage quotidien pour les massifs classiques. L'application de ces listes de plantes de substitution est aussi l'occasion de susciter une demande croissante de la part des particuliers et des communes, et ainsi de contribuer à faire évoluer l'offre en faveur d'espèces indigènes produites localement.

C'est donc sur cette note positive et pleine d'espoir que s'est clôturé cette rencontre.

Liste des participants

Nom Prénom	Structure
Arnaud ALBERT	Office français de la biodiversité
Marie ANGOT	CEN Hauts-de-France
Véronique BARTHELEMY	DREAL Nouvelle-Aquitaine
Florent BORDES	Office français de la biodiversité
Vincent BERTRIN	INRAE
Julie BRASCHI	Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Écologie
Emilie BREUGNOT	Office français de la biodiversité SD33
Aurélien CAILLON	CBN Sud-Atlantique
Justine CELIS	CEN Pays de la Loire
Clémence CORBEAU	Ministère de la transition écologique
Cyril COTTAZ	CBN méditerranéen de Porquerolles
Julien CUCHEROUSSET	CNRS - Laboratoire EDB
Jérôme DAO	CBN Pyrénées et Midi-Pyrénées
Manon DESPEAUX	PNR Périgord-Limousin
Alain DUTARTRE	CDR EEE
Delphine FALLOUR	Office national des forêts
Madeleine FREUDENREICH	Comité français de l'UICN
Camille GILLIOT	CEN Occitanie
Gérald GUEDON	POLLENIZ
Suzie HUMBERT	Université de Bordeaux
Coraline JABOUIN	Office français de la biodiversité
Estelle JARDOT	SIAEBVELG
Guillaume KOTWICA	DREAL Hauts-de-France
Magali LUCIA	Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon
Jean-François MAILLARD	Office français de la biodiversité
Lilian MARCHAND	Le LyRE SUEZ
Aude MARTIN	Voies navigables de France
Sylvie MARTINANT	CEN Auvergne
Cécile MASSE	UMS PatriNat
Marilou MOTTET	FREDON France
Camille MSIKA	CEN Centre-Val de Loire
Antoine PASCO	PNR des Landes de Gascogne
Cécile PESTELARD	Voies navigables de France
Annabel PORTE	INRAE Université de Bordeaux
Nicolas POULET	Office français de la biodiversité
Jean-Philippe REYGROBELLET	EPTB Gardons
Amandine RIBREAU	ARB Nouvelle-Aquitaine
Adelyne ROLLAND	Syndicat Intercommunal du Bassin d'Arcachon
Emmanuelle SARAT	Comité français de l'UICN
Pascal SAUZE	DREAL Auvergne-Rhône-Alpes

Julie SIMON	Office français de la biodiversité
Clara SINGH	Comité français de l'UICN
Charline TEFFAUT	CEN Centre-Val de Loire
Sylvie VARRAY	Fédération des CEN
Participants en distanciel :	
Charlotte BOUIN	CEN Normandie
Romain BRUSSON	Compagnie nationale du Rhône
Pierre COURTOIS	INRAE
François DELAQUAIZE	Ministère de la transition écologique
Fanny DOMMANGET	INRAE
Isabelle LAROCHE	Région Nouvelle-Aquitaine
Thiphaine LEGENDRE	DREAL Bretagne
Alan MEHEUST	Fédération des CEN
Florence MENEZ	Université de Bretagne occidentale
Thomas POLLIN	Compagnie nationale du Rhône
Nicolas RABIN	Compagnie nationale du Rhône
Jean SECONDI	Université d'Anger
Yohann SOUBEYRAN	Comité français de l'UICN
Alban THOMAS	INRAE
Benjamin VIRY	Andernos-les-bains

Excusés :

Olivier AUDRAS	FREDON Bretagne
Jean-Nicolas BEISEL	ENGEES/LIVE
Aurélien DALOZ	OFB
Pierre EHRET	DRAAF
Fabrice TELETCHEA	Université de Lorraine
Maxime GUERIN	Plante & Cité
Jérôme GUILLOUËT	Fédération Nationale de la Pêche en France
Christophe PINEAU	CEREMA
Nicolas PIPET	IIBSN
David RENAULT	Université de Rennes 1, GdR CNRS Invasions Biologiques
Cristina RIBAUDO	Bordeaux INP
Nina RICHARD	Université de Tours
Frédérique VIARD	Université de Montpellier
Andoni ZUAZO	Département des Landes